1990-91

ANNUAL REPORT

rpc

92-03078/

About RPC...

RPC offers a wide range of professional and technical services to help industry develop new products and innovative solutions to operating problems. Our scientists, engineers and technologists are supported by extensive laboratory facilities and respond to the needs of industrial clients in New Brunswick and elsewhere.

We place particular emphasis on serving the small firm. To this end, we have a network of offices within New Brunswick that seek to provide a high level of customer service. RPC also provides advice to its clients on accessing financial assistance for research and development from technology programs administered by the Atlantic Canada Opportunities Agency, the National Research Council and the Department of Commerce and Technology.

Contents

Chairman's Message	2
Executive Director's Report	3
Operations	
Business Development	5
Food, Fisheries and Aquaculture	5
Chemical and Biotechnical Services	5
Industry Services	6
Process and Environmental Technology	6
Engineering Services	6
Engineering Materials	7
Electronics	7
RPC - Technology and Innovation Specialists	
Service Awards	8
RPC Staff	8
RPC Board of Directors	10
RPC Locations	10
Financial Summary	11
Auditor's Report	13
Consolidated Financial Statements	14

This publication is printed on environmentally friendly paper

Chairman's Message

The New Brunswick economy is vitally dependent on the entrepreneurial spirit of its small business sector and on the competitive drive of its industrial leaders. Prudent financial management within the public sector has helped to create an investment climate that is among the most attractive in Canada. These forces have pulled us through the recession that became a dominating factor on the international scene this year. Acting together, they are expected to underpin continued expansion in the provincial economy through the 1990's.

It is within this environment of entrepreneurship, competitiveness and public sector restraint that RPC must chart its course.

We had foreseen, some three years ago at the beginning of our strategic planning process, that government funded R&D would recede as the lead instrument for technology development in Canada as governments at all levels sought to reduce discretionary spending. We, therefore, set out to expand our industrial market with particular emphasis on small and medium-sized enterprises (SME's). It was also clear that, however much RPC was valued as a key industrial development agency in New Brunswick, the process of budgetary restraint would impact on the core financial support provided by the provincial government. We, therefore, set out to achieve financial self-sufficiency in operations based on our earned contract revenue.

These two goals became the foundation of a five year Revitalization Program sponsored by the Atlantic Canada Opportunities Agency. As I indicated in my report last year, the board of directors has a unique role under the program to provide guidance and to assess progress on behalf of all of the stakeholders of RPC. As part of that monitoring process, a mid-term review of the program was undertaken by an independent consultant this year.

Much has been accomplished to date. I am particularly pleased that RPC has shown strong growth in its industrial income, despite the negative effects this year of the recession on our industrial clients. Solid progress has been achieved in moving away from a dependence on government R&D contracts and toward an expanding and diversified market base. New services have been introduced in response to the needs of SME's, improving the fit between RPC's capability and the structure of industry in New Brunswick. Through a new strategic management framework, the expertise of board members is being tapped to assist management with key decisions.

We have not made adequate progress, however, toward our financial self-sufficiency goal. The financial results for this year are disappointing, with a substantial operating loss despite income growth. The mid-term review has underscored the fact that RPC has set itself a challenging task, one that is without precedent among technology centres in Canada. Various measures have been recommended which are in the direction of reinforcing a fundamental commitment on the part of all staff to cost recovery operation across the full range of services provided. At year end, these measures were under review by management and the board with a view to taking immediate action to begin implementation. It is expected that this action will result in substantial progress toward our goal of self-sufficiency in the coming year.

I would like to thank, on behalf of the board of directors, the Atlantic Canada Opportunities Agency for their substantial capital and operating assistance to RPC during this our third year of the Revitalization Program. I also acknowledge, with thanks, the financial support provided by the Province of New Brunswick through its annual operating grant.

As this annual report goes to print, I would like to express best wishes to our Executive Director, Dr. Roy Boorman, who is recovering from a recent illness. In his absence, the board has appointed Dr. Peter Lewell as Acting Executive Director and I have asked him to prepare a message for the annual report.

On behalf of the board of directors I wish to commend all of our staff for their diligence in advancing the work of the organization during the past year. I can assure members of staff that we will continue to rely upon their advice and input to meet the challenges of our new business environment, as indeed we rely upon their proven professionalism to meet the needs of our clients.

Dr. Knut Grotterod
Chairman

Executive Director's Report

Our financial results this year focus attention on a key challenge that faces RPC.

We incurred a loss of $777,000. Quite simply, net income (or margin) contributed by departmental operations plus the provincial government grant together were not sufficient to cover corporate overhead. The loss was incurred despite substantial growth in earned income.

This has been a longstanding problem for RPC. It had been alleviated during the past two years when we were able to allocate funds under our ACOA-sponsored Revitalization Program to cover various departmental and overhead costs. This year, the phased withdrawal of this funding began, revealing little progress toward our self-sufficiency goal. We have thus experienced a foretaste of the future, a future in which RPC will be required to achieve a balance between net income and overhead cost. There is much to accomplish before our goal is realized.

Fortunately, we have focused on this challenge at an appropriate time. Investment of some $11 million over the past three years has renewed our capacity to provide a wide range of services in a cost effective manner, including vital services to our SME clientele. Our new strategic management framework enables us to involve all of our stakeholders in the process of choosing priorities and allocating resources. There is potential to access substantial additional funding under our Revitalization Program to implement acceptable remedial action.

A mid-term review of the Revitalization Program by an independent consultant has been completed. Acting on the recommendations, we will implement a series of measures to improve our financial situation in the upcoming year. Our action will focus equally on reduction in overhead cost and improved performance in those departments that have had financial difficulty. We have relied upon a few departments, such as Chemical and Biotechnical Services, to carry the load financially. These departments have shown what can be accomplished both in terms of service to our clients and internal financial performance. The task now is to emulate their success throughout all of our operations while controlling the growth of overhead costs.

Our new laboratory was completed this year, providing the high quality facilities required by our expanding business in analytical chemistry, pest management research, food product development and aquaculture. By renovating formerly occupied space, we will be able to reduce overcrowding in other departments as well. On behalf of all of my colleagues, I have pleasure in extending thanks to the Atlantic Canada Opportunities Agency for providing funds for this new facility.

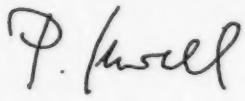
I am pleased to report an upward trend in virtually all aspects of our work for New Brunswick's SME's. Expansion of our work for SME's in all regions of the province has been a key goal of the Revitalization Program. I would like to see more innovation projects undertaken for SME's and more evidence of commercial success for our clients resulting from these projects. To this end, we have placed more emphasis on the need for a commercial evaluation component to parallel the technical component and we work closely with our clients on both aspects. Also, I am concerned to lay the groundwork now that will sustain our work for SME's into the future. We will be placing more emphasis on rigorous project management procedures for all projects, with the dual objectives of meeting the client's needs while performing the project on a fully cost recovery basis.

It is extremely important that RPC look to industry rather than government for the R&D contracts that are its lifeblood. I am pleased to report continued success in this effort. Our work for large industrial clients continued to expand this year, both in volume and diversity. We carried our cable tester product development a significant step further, manufacturing five units for a Quebec shipyard. The cable tester team in our Electronics department received RPC's Technical Merit Award this year in recognition of their success. This technology is now available for transfer to an industrial partner. Our Engineering Materials department provided a valuable service to NB Power in developing special purpose tooling for making critical in-reactor measurements. The success of the measurement procedure prompted an order from Ontario Hydro for a similar device.

As we work to expand our industrial clientele, there is much that government can do to assist us through policy initiatives. Over the past several years, we have expanded our business in Maine, and I feel that both the Free Trade Agreement and increased promotion of trade opportunities in New England by the Province of New Brunswick have been of help in this effort. Also, the provincial government has placed strong emphasis on securing industrial offset arrangements with suppliers. This year the offset policy has been applied by NB Power to ensure that a portion of the funds they send outside the province for nuclear energy research is returned to New Brunswick through R&D contracts. We welcome this initiative by NB Power and are working with the University of New Brunswick to develop greater capacity to undertake R&D in nuclear energy.

As we move forward to accomplish the tasks before us - to grow in self-sufficiency, to provide leadership in innovation to our SME clients, to expand our industrial R&D business - RPC is vitally dependent on the talent and enthusiasm of its staff, the dedication of its board members and the cooperation of its key stakeholders - the Atlantic Canada Opportunities Agency and the Province of New Brunswick. I would like to extend to all my thanks for their continued efforts on behalf of RPC.

Our Chairman, Dr. Knut Grotterod, has worked tirelessly for RPC and I extend to him our thanks on behalf of all of my colleagues. I would also like to take this opportunity to wish our Executive Director, Dr. Roy Boorman, a speedy recovery from his recent illness.



Dr. Peter A. Lewell
Acting Executive Director

Operations

Business Development

The Business Development Group was established as part of RPC's strategic Revitalization Program and is funded for the term of the program by the Atlantic Canada Opportunities Agency. The mandate of the group is to promote RPC's services to industry, with particular emphasis on SME's in all regions of New Brunswick. The group comprises several regional managers located in key centres around the province.

Sales and marketing activities undertaken by the Business Development Group have contributed to the strong rate of growth in RPC's work for SME's in New Brunswick, a trend that has involved all of RPC's departments. The group has focused on the primary and secondary manufacturing sectors. Work for SME's in these sectors grew by 21 per cent this year to $1.1 million.

Progress has been achieved in improving the regional distribution of RPC's SME business as a result of the regional manager approach. This year, regions outside the central New Brunswick area accounted for 70 per cent of RPC's business for SME clients in primary and secondary manufacturing sectors, up from 61 per cent last year.

At year end, the Business Development Group was down-sized as part of a general reduction in staff and cost levels at RPC. The group now comprises three regional managers, based in Bathurst, Edmundston and Fredericton.

Food, Fisheries and Aquaculture

An increase in revenue of 40 per cent over the previous year provided a contribution to overhead which was more than 200 per cent of the previous year's contribution. Once again, more than 50 per cent of revenue for the department was received from our SME clientele in New Brunswick. The department continued to provide services to companies in all regions of the province. After one full year of operation, the extension office in Shippagan, operated as a joint venture with the New Brunswick Department of Fisheries and Aquaculture, proved successful with a significant increase in business from the northeast region of the province.

The major technical achievement of the year was the initiation of commercialization of the *Agglutitest* fish disease diagnostic kit, the technology for which had been developed jointly with the University of New Brunswick. Valox Ltd. of Fredericton will be manufacturing the kit products under license from RPC and UNB. A validation programme was initiated on both the Atlantic and Pacific coasts preparatory to introducing the product line to potential customers.

In addition to developing 11 new food products for New Brunswick manufacturers, the department continued to perform a broad range of nutritional and compositional analyses for clients requesting assistance with quality control or package labelling in compliance with federal regulations pertaining to ingredient declarations.

Working with L' Association des pêcheurs professionels acadiens (L'APPA), innovative shrimp handling equipment was designed and, after fabrication in Caraquet, was installed and tested on board a vessel. The unit, which provides a coating of citric acid on harvested shrimp, demonstrated an improvement of approximately 20 per cent in the quality of shrimp landed for processing.

In response to the needs and requests of the seafood processing sector, a *Listeria* quality assurance program was established to assist processors in meeting stringent regulations established by the US Food and Drug Administration. Product samples and swabs collected from critical control points in plants were analyzed and in-plant assistance was provided to those companies requesting assistance.

Chemical and Biotechnical Services

This department had another successful year with revenues in excess of $2.5 million and a significant contribution to overhead. Both business areas - analytical services and research and development - grew as a result of our dedication to technical quality and client satisfaction. Ninety per cent of our revenue was industry based and 75 per cent of that was New Brunswick industry.

Growing public and regulatory awareness of environmental contaminants helped spur demand for trace organic analytical services. We provided a wide range of analytical services for consulting engineering firms in New Brunswick, enabling these firms to broaden their environmental business. We invested in new capability for chlorinated dioxins, furans and organic halides to offer a new service to the pulp and paper industry among others. We continued to secure contracts with the agrochemical industry in support of product registration. RPC's inorganic analytical services were amalgamated with the department this year and we saw increased business in paint, mineral, fuel and water analysis, mainly for New Brunswick

clients. We adopted new quality control and quality assurance procedures and are now one of the few laboratories in Canada to be in compliance with the rigorous standards demanded by regulatory agencies and many of our larger clients.

Multidisciplinary, collaborative projects in support of New Brunswick's renewable resource industries continued to be central to our R & D program. We added a herbicide physiologist to our staff to support research contracts in herbicide efficacy and spray drift. We again participated in extensive field trials to determine the effectiveness of the biological insecticide *Bacillus thuringiensis (B.t.)* against spruce budworm. A program to transfer *B.t.* application technology to Czechoslovakia was initiated.

The department moved to a new laboratory late in the year which, combined with the expertise of our staff and recent investments in modern equipment, will serve to establish RPC as one of the premier analytical facilities in Canada.

Industry Services

RPC administered the Industrial Research Assistance Program (IRAP) for the National Research Council (NRC) again this year. Six Industrial Technology Advisors (ITA's) delivered IRAP services to New Brunswick's SME's involved in the manufacturing, construction and services sectors.

IRAP provides technical and financial assistance to help firms develop new products and solve operational problems. The activities supported by IRAP contributions include research and development, technology transfer and testing. This year, ITA's at RPC responded to 400 technical inquiries and made over 1400 visits to existing and potential clients. Financial contributions for technical projects were made to over 90 SME's. In about 25 per cent of these cases, the client used the services of an RPC department.

As the fiscal year ended, the department was expanded to include project analysis and quality assurance functions.

Process and Environmental Technology

The former Process Chemistry department underwent a major restructuring this year that resulted in the formation of a new department comprising three business units - minerals, air quality services and environmental sciences. The department has a workload that is a balance between R & D contracts and service work. This year, 70 per cent of the department's income was derived from industry, of which 35 per cent was SME related business.

In minerals, we developed capability to undertake projects for an SME clientele. A small roasting facility was built that is cost effective for "Proof of Concept" applications. We developed a process flowsheet for a nickel deposit and helped a gold producer to improve recoveries.

In air quality services, we successfully demonstrated the utility of our transportable mass spectrometer for on-site measurement of annulus gas in a nuclear generating station. This capability will support future R & D activity in the nuclear field.

In environmental sciences, we directed a significant effort to the development of high temperature filtration technology for the removal of particulates from gaseous streams. This technology has potential as a high efficiency system for helping industry meet environmental regulatory requirements.

Engineering Services

The department continued to emphasize its traditional areas of expertise in machine design, precision machining and prototype manufacturing in order to provide technical support for SME's.

This year we became an established supplier of highly engineered manufactured products for the nuclear and aerospace industries. This activity complements our capability and our SME role. It has the potential to stabilize the workload of the department which has been a longstanding problem affecting financial performance.

We continued to implement a quality assurance program that is commensurate with the demands of the nuclear and aerospace industries. We also added to the department's skill base in certain areas of metal working and acquired specialty metals joining equipment.

Some reduction in staffing was made due to lower than anticipated growth in some planned areas of specialization.

Engineering Materials

The year saw reduced activity in some of the department's traditional materials, testing and inspection activities due in part to the effects of the recession on the resource industries which are our major clients. This led, unfortunately, to some staffing reduction.

We had a major contract for the design, prototype manufacture and testing of special tooling for monitoring a number of conditions within nuclear power reactors. This has become an area of specialty within the department, and now generates work for other departments as well. The success of this project led to an order for a similar device from another utility customer.

Metallurgy consultancy continued to be a major service provided by the department and includes a variety of activities including analysis of in-service failure of components. Our corrosion test personnel assisted a number of clients with the evaluation of paints and other coatings and by providing consultation on materials selection. We continued to provide a full range of non-destructive examination services both in our laboratories and as a field service. This is backed up by our ability to perform most types of mechanical tests. As part of our NDE program, we again provided training to staff of the Canadian Patrol Frigate Project.

Our staff organized a seminar on corrosion in the pulp and paper industry which was held under the auspices of the National Association of Corrosion Engineers (NACE). It was attended by about 40 representatives of the industry from within and outside New Brunswick and included a tour of RPC's corrosion, metallurgical and analytical facilities.

Electronics

The department continued to expand its technical capability and market base this year, resulting in a 17 per cent increase in revenue. Approximately 20 per cent of revenue was derived from services to SME's in New Brunswick. These services included product development, improvements to production lines, and assistance with patents and marketing. New Brunswick customers included individual entrepreneurs, a semiconductor equipment manufacturer, manufacturers of paper products, a printer, Saint John Shipbuilding Ltd, NB Coal and NB Power. Other clients included MIL Davie, Dynacon and the Maine Research and Productivity Center.

Highlights for the year included the delivery of five advanced cable testers to MIL Davie; development of fibre optic, optoelectronic, differential dielectric and tilt sensors; and initial development work on force/torque sensors for space and robotics applications. The latter project was funded under the Program for Strategic Technologies in Automation and Robotics (STEAR) sponsored by the Canadian Space Agency.

RPC - Technology and Innovation Specialists

Service Awards

Four service awards were presented this year: plaques signifying 25 years of RPC employment were presented to Dr. Roy Boorman, Joseph Cyr and Derek Kirby; Fran Campbell was awarded a 20-year service pin.

RPC Staff — September 1991

EXECUTIVE DIRECTOR's OFFICE

Executive Director: **R. S. Boorman**

L. Horsman

SENIOR CONSULTANTS

Research & Development: **D. Abbott**
Senior Food Consultant: **G. Brown**

BUSINESS DEVELOPMENT

Deputy Director: **P. A. Lewell**

S. Price
M. Carr
C. Marquis
J. Gagnon
N. MacLeod
A. Paulin
D. Reeve

ADMINISTRATION

Administrator/Controller: **S. Fox**

M. Brewster
M. Galvin
S. Harris
S. Burns
P. Keenan
M. McGee
T. MacGougan
N. Stewart
V. Jackson
S. Irvine
M. Crouse
T. Doherty
J. Cyr
W. Nichols
C. Smith
R. Cormier
S. McDonough
T. Macdonald

FOOD, FISHERIES AND AQUACULTURE

Head: **B. Bacon**

L. Fanjoy
E. Connors
C. Crouse
K. Grant
L. Hutchin
D. Lacombe
G. Landry
J. McClare
N. Simard

CHEMICAL & BIOTECHNICAL SERVICES

Head: **P. Silk**

L. Jewett
D. Estey

Organic Analytical

Section Manager: **S. Tan**

A. Bourque
L. Heydarynejad
L. Jorgenson
E. Torres
F. Ferguson
C. Colford
L. Parslow
D. Schellenberg
S. McGuire

Inorganic Analytical

Section Manager: **I. Delaney**

J. Arenovich
F. Campbell
R. McFee
S. Venugopal

Pest Management Technology

Section Manager: **C. Wiesner**

S. Kamra
S. Morgan
R. MacDonald
C. Riley
R. Webster

INDUSTRY SERVICES

Head: **H. Drummond**

J. Amirault
J. Balcomb
K. MacDonald
H. Wilson

Industrial Research Assistance Program

IRAP Project Manager: **R. Kowalski**

D. Canavan
R. Ritchie
P. Reece (Saint John)
M. Sisk (Newcastle)
D. Small (Moncton)

PROCESS & ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

Head: **D. Desjardins**

S. Walker
T. Fraser
R. Gilders
T. Green
D. Kirby
L. Lewczuk
J. Macaulay

ENGINEERING

Head: **I. Skinner**

C. Cavanaugh

Engineering Services

Design

Section Manager: **P. Waterhouse**

P. Carson
A. Ele
B. MacAllister

Manufacturing

Section Manager: **G. Beatty**

J. Aikens
T. Bartlett
G. Brown
M. Daigle
R. Melanson
K. Rollins

Engineering Materials

Energy Sector Materials

Section Manager: **A. Mitchell**

J. Capar
P. Chan
T. Dueck
J. Goszczynski

Physical Metallurgy

Section Manager: **C. Thornley**

G. Haché
K. Sedman
J. Speelman
C. Steeves

ELECTRONICS

Head: **L. Danisch**

R. Randall
B. Bell
J. Carter
A. Jaskielewicz
J. Olive
T. Patterson
R. St-Laurent

RPC Board of Directors

Dr. Knut Grotterod
Chairman, RPC
Fredericton, N. B.

Dr. R. S. Boorman
Executive Director, RPC
Fredericton, N. B.

Mrs. Ann Brennan
Brennan Contractors & Supplies Ltd.
Bristol, N. B.

Mr. Gil Carter
Director of Operations
Belleisle Foods Ltd.
Belleisle Creek, N. B.

M. Valmond Chiasson
General Manager
Produits Belle Baie Ltée.
Caraquet, N. B.

Dr. Kenneth V. Cox
Chairman (retired), Bruncor Inc.
Saint John, N. B.

Mr. Brian Dick
Director General - ACOA
Fredericton, N. B.

Ms. Janice LeBlanc
Assistant Commissioner
Office of Economic Development
Province of New Brunswick
Fredericton, N. B.

Dr. Leonard LeBlanc
Faculté des Sciences
Université de Moncton
Moncton, N. B.

Mr. Francis McGuire
Deputy Minister
Department of Commerce and Technology
Province of New Brunswick
Fredericton, N.B.

Mr. James Schnarr
Manager
Brunswick Mining & Smelting Ltd.
Bathurst, N. B.

M. Normand Verret
Président-directeur général
Enseignes Imperial Signs Ltd/Ltée
Edmundston, N. B.

RPC Offices

Headquarters
921 College Hill Road
Fredericton, N. B.
E3B 6Z9
Tel: (506) 452-8994
Fax: (506) 452-1395

Regional Offices

EDMUNDSTON
15/34th Avenue
Edmundston, N. B.
E3V 2T1
Tel: (506) 739-6641
Fax: (506) 739-6643

MONCTON
910 Main Street, Suite 101
Moncton, N. B.
E1C 1G6
Tel: (506) 857-9490
Fax: (506) 857-9004

SAINT JOHN
1216 Sandcove Road
P. O. Box 2323
Saint John, N. B.
E2L 3V6
Tel: (506) 632-8994
Fax: (506) 632-4063

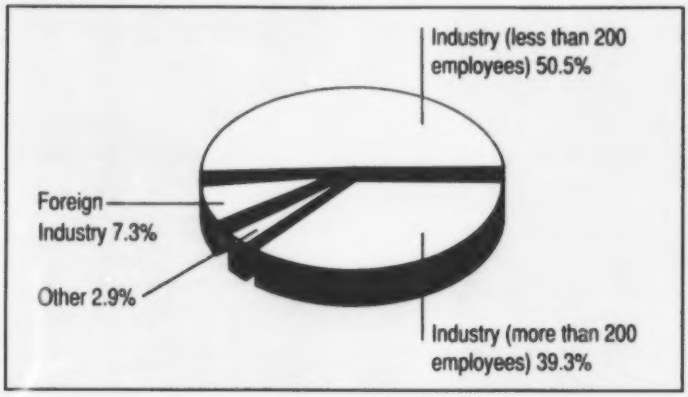
NEWCASTLE
279 Dalton Avenue
P. O. Box 676
Newcastle, N. B.
E1V 3T7
Tel: (506) 622-4884
Fax: (506) 622-2173

BATHURST
270 Douglas Avenue, 5th Floor
Bathurst, N. B.
E2A 1M9
Tel: (506) 546-6767
Fax: (506) 546-4346

SHIPPAGAN
P. O. Box 1010
Shippagan, N. B.
E0B 2P0
Tel: (506) 336-4771
Fax: (506) 336-9646

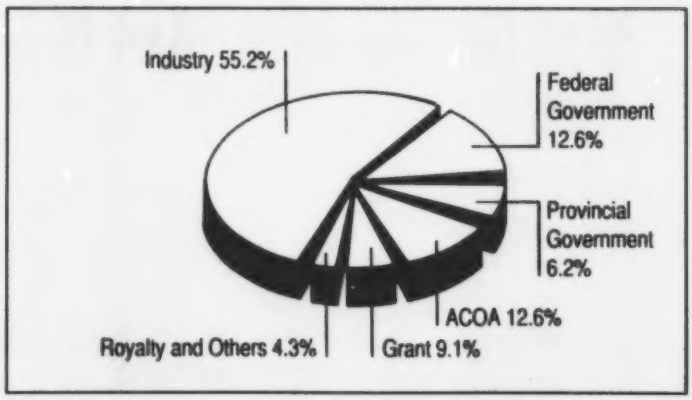
Financial Summary

Distribution of Industrial Income 1990-91



	1990-91		1989-90	
	(000) $	%	(000) $	%
Firms with less than 200 employees	2,463	50.5	1,515	38.6
Firms with more than 200 employees	1,917	39.3	1,876	47.8
Foreign Industry	355	7.3	382	9.8
Other	145	2.9	147	3.8
	4,880	100	3,921	100

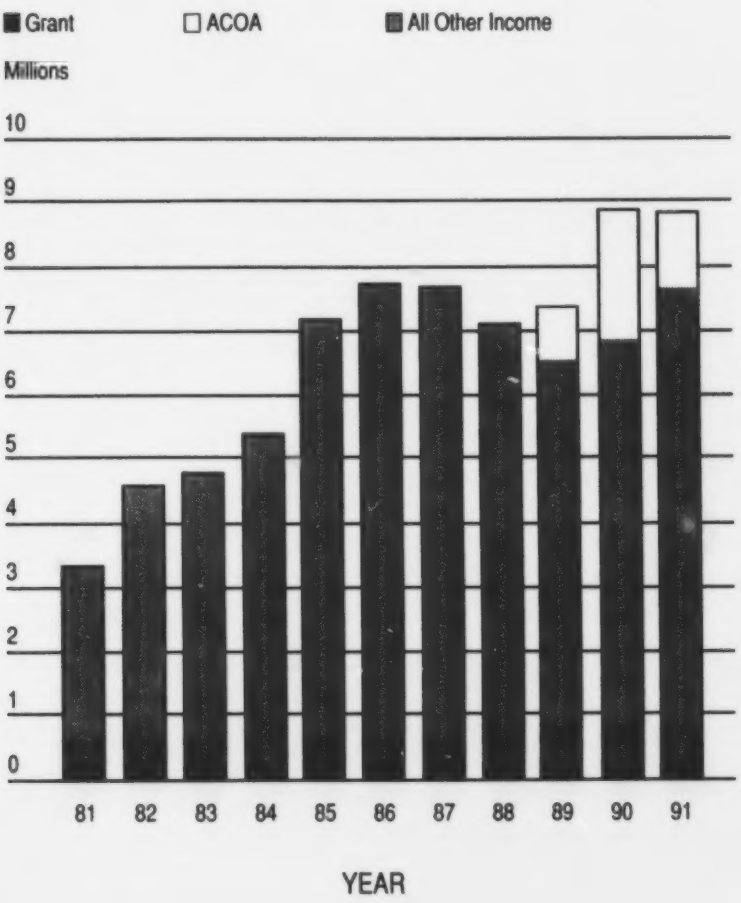
Sources of Revenue 1990-91



	1990-91		1989-90	
	(000) $	%	(000) $	%
Federal Government and Agencies	1,114	12.6	1,316	14.9
ACOA	1,109	12.6	1,908	21.5
Industry	4,880	55.2	3,921	44.3
Provincial Government	543	6.2	673	7.6
Grant	800	9.1	800	9.0
Royalty and Others	378	4.3	238	2.7
	8,823	100	8,856	100

Financial Summary

Growth in Total Income 1990-91



AUDITOR'S REPORT

The Honourable Frank McKenna
Premier of the Province of New Brunswick

and

The Chairman and Members of the
New Brunswick Research and Productivity Council

I have audited the consolidated balance sheet of the New Brunswick Research and Productivity Council as at 31 March 1991 and the consolidated statements of revenue and expenditure, surplus and changes in financial position for the year then ended. These financial statements are the responsibility of the Council's management. My responsibility is to express an opinion on these financial statements based on my audit.

I conducted my audit in accordance with generally accepted auditing standards. Those standards require that I plan and perform an audit to obtain reasonable assurance whether the financial statements are free of material misstatement. An audit includes examining, on a test basis, evidence supporting the amounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall financial statement presentation.

In my opinion, these consolidated financial statements present fairly, in all material respects, the financial position of the Council as at 31 March 1991 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with the accounting policies set out in Note 1 to the consolidated financial statements.

J.S. Astle, F.C.A.
Auditor General

19 June 1991
Fredericton, N.B.

New Brunswick Research and Productivity Council
Consolidated Balance Sheet
31 March 1991

	1991	1990
ASSETS		
Current assets		
Cash	$	$ 592,514
Accounts receivable	3,743,526	2,612,440
Work in progress (Note 1 (b))	244,385	148,672
Prepaid expenses	16,799	20,397
	4,004,710	3,374,023
Fixed assets (Note 2)	2,788,148	2,257,831
	$6,792,858	$5,631,854
LIABILITIES AND SURPLUS		
Current liabilities		
Outstanding cheques in excess of funds on deposit	$ 149,334	$
Accounts payable & accrued liabilities	1,294,691	576,357
Deferred revenue (Note 1 (b))	203,384	234,609
Demand loan	880,000	
Current portion of lease obligation (Note 3)	65,076	33,273
Current portion of loan payable (Note 4)	60,000	60,000
	2,652,485	904,239
Long-term liabilities		
Obligation under capital lease (Note 3)	268,674	18,729
Loan payable (Note 4)	360,000	420,000
	628,674	438,729
Operating surplus	3,511,699	4,288,886
	$6,792,858	$5,631,854

Approved by the Council

Dr. Knut Grotterod
Chairman

Dr. P.A. Lewell
Acting Executive Director

New Brunswick Research and Productivity Council
Consolidated Statement of Revenue and Expenditure
For the Year Ended 31 March 1991

	1991	1990
Revenue		
Income from operations	$6,794,817	$5,938,151
Operating grant		
— Province of New Brunswick	800,000	800,000
— ACOA (Note 5)	1,109,000	1,907,678
Interest income	54,950	123,789
Royalty income	20,723	26,462
Sundry	40,316	60,334
Gain on sale of fixed assets	3,518	
	8,823,324	8,856,414
Expenditure		
Operations	6,405,918	6,205,656
General and administrative	2,677,091	2,016,166
Depreciation	399,704	350,315
Bad debt expense	49,706	43,038
Interest expense	68,092	8,046
Loss on sale of fixed assets		8,809
	9,600,511	8,632,030
Excess (deficiency) of revenue over expenditure for the year	$ (777,187)	$ 224,384

Consolidated Statement of Surplus
For the Year Ended 31 March 1991

	1991	1990
Balance at beginning of year	$4,288,886	$4,064,502
Add: Excess (deficiency) of revenue over expenditure for the year	(777,187)	224,384
Balance at end of year	$3,511,699	$4,288,886

New Brunswick Research and Productivity Council
Consolidated Statement of Changes in Financial Position
For the Year Ended 31 March 1991

	1991	1990
Cash provided by (used for):		
Operations:		
Excess (deficiency) of revenue over expenditure for the year	$ (777,187)	$ 224,384
Add (deduct) items not involving cash:		
Depreciation	399,704	350,315
Loss (gain) on sale of fixed assets	(3,518)	8,809
	(381,001)	583,508
Changes in non-cash components of working capital	375,711	(884,999)
Cash used for operations	(5,290)	(301,491)
Financing Activities:		
Increase in obligation under capital lease	334,915	15,104
Reduction in long-term portion of capital lease obligation	(84,970)	(36,047)
Reduction in long-term portion of loan payable	(60,000)	(60,000)
Cash provided by (used for) financing activities	189,945	(80,943)
Investing Activities:		
Addition to fixed assets	(5,102,677)	(2,639,549)
Proceeds on disposal of fixed assets	8,116	73,770
Contributions towards purchase of fixed assets	4,168,058	2,356,324
Cash used for investing activities	(926,503)	(209,455)
Change in cash	(741,848)	(591,889)
Cash position at beginning of year	592,514	1,184,403
Cash position at end of year	$ (149,334)	$ 592,514

New Brunswick Research and Productivity Council
Notes to the Consolidated Financial Statements
31 March 1991

1. **Summary of significant accounting policies**

(a) **Basis of accounting**

These financial statements are prepared using the accrual basis of accounting whereby revenues and expenditures are allocated to the year in which they are earned or incurred irrespective of the date on which the related cash transactions are effected.

(b) **Income determination**

Revenue is determined to be earned and is recorded in the accounts of the Council when services are performed. The value of work completed but not billed is reflected as Work in Progress, while amounts which have been paid or billed in advance, but for which work has not been done, are reflected as Deferred Revenue.

(c) **Fixed assets**

Fixed assets are recorded at cost and annual depreciation is provided in the accounts on a straight-line basis. Cost is determined as being net of any government assistance received.

Details of the investment in fixed assets and the applicable depreciation rates are summarized in Note 2.

(d) **Consolidation policy**

These consolidated financial statements include the accounts of the Council and those of its wholly-owned subsidiary, Minuvar Ltd.

(e) **Materials and Supplies**

It is the policy of the Council to expense the cost of materials and supplies as they are incurred.

2. **Fixed assets**

Details of fixed assets and the depreciation rates used are as follows:

	Depreciation Rates	1991	1990
Cost			
Vehicles	25 percent	$ 65,222	$ 65,222
Building	3 percent	1,503,941	1,314,508
Equipment	10 & 33 percent	4,283,731	3,548,375
		5,852,894	4,928,105
Less: Accumulated Depreciation		3,064,746	2,670,274
		$2,788,148	$2,257,831

Assets held under capital leases represent $382,313 and $46,111 of the above total asset cost and total accumulated depreciation respectively. Depreciation charged during the year on assets held under capital leases totalled $38,231.

In 1984, discussions between the Council and the Department of Commerce and Technology resolved that the Council has control over the use of a building which was constructed by the Department approximately 15 years ago on land leased by the Council from the University of New Brunswick. Though the Council has had use of the building since its construction, no amount is included in the accounts of the Council in respect thereof.

3. **Obligation under capital lease**

The Council has entered into several lease agreements for equipment, the cost of which has been recorded in the accounts of the Council in the amount of $382,313. This equipment is depreciated in accordance with the rates set out in Note 2 to these financial statements.

The following is a schedule of future lease payments required under the agreements:

Year ending March 31	1991	1990
1991	$	$ 37,752
1992	105,856	17,861
1993	92,826	2,410
1994	86,689	
1995	85,688	
1996	80,047	
Total Lease payments	451,106	58,023
Less: Amount representing interest at rates between 9.0% and 15.50%	117,356	6,021
Balance of the obligation	333,750	52,002
Less: Amount due within one year	65,076	33,273
Long-term portion	$268,674	$ 18,729

4. **Loan payable to Provincial Holdings Ltd.**

	1991	1990
Current portion	$ 60,000	$ 60,000
Long-term portion	360,000	420,000
Total	$420,000	$480,000

The loan is repayable by installments on principal of $60,000 each year over ten years beginning September 30, 1988. The loan does not bear interest and is secured by a demand promissory note.

5. **Atlantic Canada Opportunities Agency funding**

The Federal government, through the Atlantic Canada Opportunities Agency, has entered into an agreement with the Council to provide a contribution toward capital and operating costs through a five year period beginning in September of 1988. The funding is provided at the rate of 100 percent of approved costs, and the agreement allows for a maximum of $19.9 million in assistance through to the termination in 1993.

During the current year, $3,899,201 has been credited towards the cost of fixed assets, while $1,109,000 has been credited directly to income.

6. **Related party transactions**

During the year the New Brunswick Research and Productivity Council provided services to government departments and Crown agencies of the Province of New Brunswick.

The Council provides these services under its normal terms and conditions.

Revenue from services provided for the year ended March 31:

	1991	1990
Government departments and agencies	$543,082	$672,773
Crown utilities	681,575	981,249
Accounts receivable at March 31:		
Government departments and agencies	88,825	127,338
Crown utilities	207,651	221,976

1990-91

RAPPORT ANNUEL

rpc

Le RPC...

Le RPC offre une vaste gamme de services techniques et professionnels afin d'aider l'industrie à mettre au point de nouveaux produits et à trouver des solutions originales aux problèmes d'exploitation. Nos scientifiques, ingénieurs et technologistes, appuyés par d'importantes installations de laboratoire, répondent aux besoins des clients industriels du Nouveau-Brunswick et d'ailleurs.

Nous mettons l'accent particulièrement sur le service aux petites entreprises. À cette fin, nous avons dans differentes régions du Nouveau-Brunswick des bureaux qui s'efforcent d'offrir un service de qualité aux clients. Le RPC conseille aussi ses clients sur la façon d'obtenir de l'aide financière pour la recherche et le développement dans le cadre des programmes de technologie administrés par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, le Conseil national de recherches et le ministère du Commerce et de la Technologie.

Table des matières

Message du président	2
Rapport du directeur général	3
Opérations	
Développement commercial	5
Aliments, pêches et aquaculture	5
Services chimiques et biotechniques	5
Services à l'industrie	6
Technologie des procédés et de l'environnement	6
Services techniques	7
Matériaux techniques	7
Électroniques	7
RPC - Spécialistes en innovation et technologie	
Prix de service	8
Personnel du RPC	8
Conseil d'administration du RPC	10
Bureaux du RPC	10
Sommaire financier	11
Rapport du vérificateur	13
Etats financiers consolidés	14

Cette publication est imprimée sur de papier acceptable pour l'environnement.

Message du Président

L'économie du Nouveau-Brunswick dépend essentiellement de l'esprit d'entrepreneur des petites entreprises et de l'esprit concurrentiel des dirigeants industriels. La gestion financière prudente au sein du secteur public a créé un des climats d'investissement les plus attrayants au Canada. Ces forces nous ont permis de surmonter la récession qui est devenue un facteur dominant sur la scène internationale cette année. Le regroupement de ces forces devrait stimuler l'expansion continue de l'économie provinciale au cours des années 90.

C'est en tenant compte de cet esprit d'entreprenariat, de concurrence et de restriction au sein du secteur public que le RPC doit tracer sa route.

Au début de notre planification stratégique, il y a environ trois ans, nous avons prévu que la recherche et le développement subventionnés par le gouvernement joueraient un rôle moins important comme instrument principal de la mise au point de la technologie au Canada à mesure que tous les paliers de gouvernement chercheraient à réduire leurs dépenses discrétionnaires. Nous avons donc cherché à accroître notre marché industriel en mettant particulièrement l'accent sur les petites et moyennes entreprises (PME). Il était aussi évident que même si le RPC était considéré comme un organisme de développement industriel clé au Nouveau-Brunswick, les restrictions budgétaires auraient un incidence sur l'appui financier de base offert par le gouvernement provincial. Nous avons donc voulu rendre nos opérations financièrement autonomes, en comptant sur nos revenus provenant des contrats.

Ces deux objectifs sont devenus le fondement d'un programme quinquennal de revitalisation parrainé par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique. Comme je l'ai indiqué dans mon rapport l'an dernier, le Conseil d'administration a un rôle unique à jouer dans le cadre de ce programme afin de fournir un certain leadership et d'évaluer les progrès réalisés au nom de tous les intervenants du RPC. Dans le cadre de ce processus de surveillance, une étude semestrielle du programme a été entreprise cette année par un expert-conseil autonome.

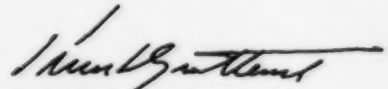
Beaucoup de progrès ont déjà été accomplis. Je suis très heureux que le RPC ait enregistré une forte croissance de son revenu industriel, malgré les effets négatifs cette année de la récession sur nos clients industriels. De solides progrès ont été réalisés dans nos efforts pour réduire notre dépendance des contrats de recherche et de développement du gouvernement afin d'accroître et de diversifier notre base de marché. De nouveaux services ont été adoptés en réponse aux besoins des PME, ce qui a permis de mieux adapter la capacité du RPC à la structure industrielle du Nouveau-Brunswick. Grâce à un nouveau cadre de gestion stratégique, on fait appel à la compétence des membres du Conseil pour qu'ils participent à la gestion des décisions clés.

Nos progrès vers l'autonomie financière cependant n'ont pas été suffisants. Les résultats financiers de cette année sont décevants, car ils indiquent une perte d'exploitation substantielle malgré la croissance des revenus. L'étude semestrielle a fait ressortir que le RPC a entrepris une tâche intéressante sans précédent dans les centres de technologie au Canada. Diverses mesures ont été recommandées afin de sensibiliser tout le personnel et de l'inciter à faire de réels efforts pour récupérer les coûts de toute la gamme des services fournis. A la fin de l'année, les cadres et le Conseil faisaient un examen de ces mesures en vue de la prise immédiate de dispositions pour en amorcer la mise en oeuvre. Nous devrions ainsi réaliser de réels progrès vers la réalisation de notre objectif d'autonomie au cours de la prochaine année.

Au nom du Conseil d'administration, j'aimerais remercier l'Agence de promotion économique du Canada atlantique pour l'aide substantielle qu'elle a fournie au RPC en matière d'exploitation et d'immobilisations, au cours de la troisième année du programme de revitalisation. Je remercie également la province du Nouveau-Brunswick pour l'appui qu'elle nous a accordé par l'entremise de sa subvention d'exploitation annuelle.

J'aimerais profiter de ce rapport annuel pour transmettre mes meilleurs voeux à notre directeur général, M. Roy Boorman, qui se rétablit d'une maladie récente. En son absence, le Conseil a nommé M. Peter Lewell directeur général par intérim à qui j'ai demandé de préparer un message pour le rapport annuel.

Au nom du Conseil d'administration, je félicite tout le personnel dont le travail ardu a permis au Conseil d'avancer dans ses travaux au cours de la dernière année. Je puis assurer aux membres du personnel que nous continuerons de compter sur leur avis et leur participation afin de relever les défis de notre nouveau climat commercial, comme nous comptons également sur leur professionnalisme évident pour répondre aux besoins de nos clients.



Le président,
Dr. Knut Grotterod

Rapport du directeur général

Nos résultats financiers de cette année mettent l'accent sur le défi clé que le RPC doit relever.

Nous avons subi une perte de 777 000 $. En termes simples, le revenu net (ou la marge) provenant des opérations des services plus la subvention du gouvernement provincial n'ont pas été suffisants pour payer les frais généraux. La perte a été subie malgré la croissance substantielle des revenus gagnés.

Cette situation est un problème de longue date pour le RPC. Ce problème a été atténué au cours des deux dernières années lorsque nous avons pu affecter des fonds obtenus en vertu de notre programme de revitalisation parrainé par l'APECA aux frais généraux et aux coûts divers des services. L'abolition progressive de ces fonds a commencé cette année, ce qui explique le peu de progrès accompli vers notre objectif d'autonomie financière. Nous avons donc eu un avant-goût de l'avenir, un avenir où le RPC devra atteindre un équilibre entre ses revenus nets et ses frais généraux. Nous avons encore beaucoup à faire avant d'atteindre notre objectif.

Heureusement, nous nous sommes consacres à ce défi à un moment opportun. L'investissement d'environ 11 millions de dollars au cours des trois dernières années a renouvelé notre capacité de fournir des services variés efficaces et économiques, y compris des services essentiels aux petites et moyennes entreprises (PME). Grâce à notre nouveau cadre de gestion stratégique, nous pouvons faire participer tous nos intervenants au choix des priorités et à la répartition des ressources. Il est possible d'accéder à d'autres fonds substantiels en vertu du programme de revitalisation pour mettre en oeuvre des mesures de redressement acceptables.

Une étude semestrielle du programme de revitalisation par un expert-conseil autonome a été effectuée. Pour donner suite aux recommandations, nous mettrons en oeuvre une série de mesures afin d'améliorer notre situation financière au cours de l'année à venir. Nous répartirons nos efforts entre la réduction des frais généraux et le rendement amélioré des services qui ont connu des difficultés financières. Nous avons compté sur quelques services, tels que les services chimiques et biotechniques, pour assumer le fardeau financier. Ceux-ci ont démontré ce qu'il est possible d'accomplir quant aux services à nos clients et au rendement financier interne. La tâche consiste maintenant à imiter leur succès dans toutes nos opérations tout en limitant la croissance des frais généraux.

Notre nouveau laboratoire a été achevé cette année; grâce à ces nouvelles installations, nous disposons des équipements nécessaires pour nos services de chimie analytique, de recherche en lutte contre les parasites, de mise au point de produits alimentaires et d'aquaculture. En rénovant l'espace occupé auparavant par les services analytiques, nous pourrons également atténuer le problème de manque d'espace des autres services. Au nom de tous mes collègues, je remercie l'Agence de promotion économique du Canada atlantique d'avoir fourni des fonds pour cette nouvelle installation.

Je suis heureux de signaler une tendance à la hausse dans pratiquement tous les aspects de nos travaux pour les petites et moyennes entreprises du Nouveau-Brunswick. L'expansion de nos services aux petites et moyennes entreprises dans toutes les régions de la province a été un objectif clé du Programme de revitalisation. J'aimerais qu'un plus grand nombre de projets d'innovation soient entrepris pour les PME; je voudrais aussi voir d'autres indices de succès commercial pour nos clients à la suite de ces projets. A cette fin, nous avons mis davantage l'accent sur un service d'évaluation commerciale parallèlement aux services techniques et nous travaillerons étroitement avec nos clients dans ces deux secteurs. Je voudrais aussi jeter maintenant les bases de nos travaux à l'intention des petites et moyennes entreprises à l'avenir. Nous établirons des modalités pour gérer plus rigoureusement les projets, en vue de deux objectifs : c'est à dire répondre aux besoins des clients tout en exécutant les projets sur une base de récupération de tous les coûts.

Il est extrêmement important que le RPC se tourne vers l'industrie plutôt que vers le gouvernement pour les contrats de R&D qui représentent son élément de survie fondamental. Je suis heureux de souligner le succès continu de cet effort. Nos travaux pour les gros clients industriels ont continué de s'accroître cette année, au point de vue du volume et de la diversité. Notre projet de mise au point d'un produit de vérification des câbles a franchi une autre étape importante : nous avons fabriqué cinq unités pour un chantier naval du Québec. L'équipe chargée du produit de vérification des câbles en électronique a reçu le Prix de mérite technique du RPC cette année en reconnaissance de son succès. Cette technologie est maintenant prête à être transférée à un partenaire industriel. Notre service de matériaux techniques a rendu un service valable à Énergie NB en mettant au point des outils spéciaux pour effectuer des mesures critiques à l'intérieur d'un réacteur. Grâce au succès obtenu par cette méthode de mesure, Hydro Ontario a commandé un dispositif semblable.

Pendant que nous poursuivons nos efforts en vue d'accroître notre clientèle industrielle, le

gouvernement peut nous aider beaucoup en lançant des initiatives stratégiques. Au cours des dernières années, nous avons augmenté notre activité au Maine, et j'estime que l'accord du libre-échange et la promotion accrue des possibilités commerciales en Nouvelle-Angleterre par la province du Nouveau-Brunswick nous ont aidés. Le gouvernement provincial a également mis beaucoup l'accent sur des arrangements compensatoires industriels avec les fournisseurs. Cette année, la politique compensatoire a été appliquée par Énergie NB pour s'assurer qu'une partie importante des fonds envoyés à l'extérieur de la province pour la recherche en énergie nucléaire retournent au Nouveau-Brunswick sous forme de contrats de recherche et de développement. Nous accueillons favorablement cette initiative d'Énergie NB et nous travaillons avec l'Université du Nouveau-Brunswick afin d'accroître notre capacité en matière de recherche et de développement en énergie nucléaire.

Afin d'accomplir les tâches devant nous - pour atteindre une plus grande autonomie, pour fournir un leadership en innovation à nos clients des PME, pour accroître notre activité en R&D industriels, le RPC dépend essentiellement des talents et de l'enthousiasme de son personnel, du dévouement des membres de son Conseil et de la collaboration de ses principaux intervenants - l'Agence de promotion économique du Canada atlantique et la province du Nouveau-Brunswick. J'aimerais les remercier de leurs efforts continus au nom du RPC.

Notre président, M. Knut Grotterod, a travaillé sans relâche pour le RPC et je le remercie au nom de tous mes collègues. Je voudrais également profiter de cette occasion pour souhaiter à notre directeur général, M. Roy Boorman, un prompt rétablissement.

P. Lewell

Dr. Peter A. Lewell
Directeur général par intérim

Opérations

Développement commercial

Le Groupe de développement commercial a été établi dans le cadre du Programme de revitalisation stratégique du RPC. Il est subventionné pour la durée du programme par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique. Son mandat est de promouvoir les services du RPC à l'industrie, et de mettre particulièrement l'accent sur les PME dans toutes les régions du Nouveau-Brunswick. Ce groupe comprend plusieurs directeurs régionaux situés dans les centres clés de la province.

Les activités de marketing et de vente entreprises par le Groupe de développement commercial ont contribué à la forte croissance des services rendus par le RPC aux PME du Nouveau-Brunswick, une tendance qui a été ressentie par toutes les divisions du RPC. Ce groupe s'est concentré sur les secteurs manufacturiers primaires et secondaires. Les projets entrepris pour les PME dans ce secteur ont augmenté de 21 pour cent cette année pour atteindre une valeur de 1,1 million de dollars.

Le RPC a amélioré la répartition régionale de ses activités destinées aux PME grâce aux bureaux régionaux. Cette année, les régions à l'extérieur du centre du Nouveau-Brunswick ont compté pour 70 pour cent des activités du RPC auprès des clients de PME dans les secteurs manufacturiers primaires et secondaires, contre 61 pour cent par rapport à l'année dernière.

A la fin de l'année, le Groupe de développement commercial a été rationalisé dans le cadre d'une réduction générale du personnel et des coûts du RPC. Il comprend maintenant trois directeurs régionaux travaillant à partir de Bathurst, Edmundston et Fredericton.

Aliments, pêches et aquaculture

L'accroissement des revenus de 40 pour cent sur l'année précédente a représenté une contribution aux frais généraux de plus de 200 pour cent par rapport à celle de l'année dernière. Encore une fois, plus de 50 pour cent des revenus de cette division proviennent de la clientèle des PME au Nouveau-Brunswick. Nous avons continué de servir les entreprises dans toutes les régions de la province. Après une année complète de fonctionnement, le bureau de Shippagan qui est un projet mixte entrepris avec le ministère des Pêches et de l'Aquaculture s'est avéré un succès et a enregistré une augmentation importante des activités commerciales dans la région du nord-est de la province.

La commercialisation de la trousse diagnostique des maladies du poisson, *Agglutitest*, technologie qui a été mise au point conjointement avec l'Université du Nouveau-Brunswick, a été la principale réalisation technique de l'année. Valox Ltd. de Fredericton fabriquera les produits de la trousse en vertu d'une licence de RPC et de UNB. Un programme de validation a été mis sur pied sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique avant de présenter la ligne de produits aux clients éventuels.

Non seulement a-t-elle mis au point onze produits alimentaires pour les fabricants du Nouveau-Brunswick, mais cette division a continué d'effectuer diverses analyses nutritionnelles et compositionnelles pour les clients demandant de l'aide en matière de contrôle de la qualité ou d'étiquetage de l'emballage conformément aux règlements fédéraux concernant la divulgation de renseignements sur les ingrédients.

En collaboration avec l'Association des pêcheurs professionnels acadiens (L'APPA), on a conçu un équipement innovateur de manutention des crevettes. Cet équipement, fabriqué à Caraquet, a été installé et vérifié à bord d'un navire. L'unité, qui prévoit le trempage des crevettes dans un bain d'acide citrique, a amélioré d'environ 20 pour cent la qualité des crevettes pêchées pour la transformation.

En réponse aux besoins et aux demandes du secteur de transformation des fruits de mer, un programme de garantie de la qualité a été mis sur pied pour aider les transformateurs à répondre aux règlements rigoureux établis par la US Food and Drug Administration concernant *Listeria*. Des échantillonnages de produits et des écouvillonnages des points de contrôle critiques dans les usines ont été analysés; une aide a été fournie sur place aux entreprises qui l'ont demandé.

Services chimiques et biotechniques

Cette division a connu une autre année de succès; ses revenus se sont chiffrés à plus de 2,5 millions de dollars, ce qui représente une contribution importante aux frais généraux. Les deux domaines d'activité, notamment les services analytiques et la recherche et le développement, ont enregistré une croissance, grâce à notre souci de la qualité technique et de la satisfaction du client. Quatre vingt-dix pour cent de nos revenus proviennent de l'industrie, 75 pour cent de l'industrie du Nouveau-Brunswick.

La sensibilisation accrue du public à la nécessité de réglementer les polluants environnementaux a suscité une demande de services analytiques des éléments traces. Nous avons offert aux sociétés d'ingénieurs-conseils du Nouveau-Brunswick divers services analytiques qui leur ont permis d'élargir leurs activités environnementales. Nous avons développé une nouvelle capacité pour les dioxines chlorées, les furannes et les halogénures organiques afin d'offrir un nouveau service entre autres à l'industrie des pâtes et papiers. Nous avons continué d'obtenir des contrats de l'industrie agro-chimique pour appuyer l'enregistrement des produits. Les services analytiques inorganiques du RPC ont été fusionnés aux activités de cette division cette année et nous avons enregistré un accroissement des analyses de peinture, de minéraux et de combustibles, principalement pour les clients du Nouveau-Brunswick. Nous avons adopté de nouvelles modalités de contrôle et de garantie de la qualité et nous faisons maintenant partie des quelques laboratoires du Canada à répondre aux normes rigoureuses établis par les organismes de réglementation et par bon nombre de nos plus gros clients.

Les projets multidisciplinaires et de collaboration visant à appuyer les industries des ressources renouvelables du Nouveau-Brunswick ont continué d'être la base de notre programme de R&D. Nous avons ajouté un physiologiste des herbicides à notre personnel pour exécuter les contrats de recherche sur l'efficacité des herbicides et sur la dérive. Nous avons de nouveau participé à des essais importants sur place pour déterminer l'efficacité de l'insecticide biologique *Bacillus thuringiensis (B.t.)* contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette. Un programme pour transférer la technologie d'application du *B.t.* en Tchéchoslovakie a été entrepris.

La division a emménagé dans un nouveau laboratoire à la fin de l'année; cette nouvelle installation ainsi que la compétence de notre personnel et les investissements récents dans du matériel moderne feront du RPC un des premiers services analytiques au Canada.

Services à l'industrie

Le RPC a administré le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) pour le Conseil national de recherches (CNR) encore de nouveau cette année. Six conseillers en technologie industrielle (CTI) ont offert les services PARI aux PME néo-brunswickoises des secteurs des services, de la construction et de la fabrication.

PARI offre une aide financière et technique aux entreprises afin de les aider à développer de nouveaux produits et à régler des problèmes d'exploitation. Les activités appuyées par PARI comprennent la recherche et le développement, le transfert de la technologie et l'essai. Cette année, les conseillers en technologie industrielle au RPC ont répondu à 400 demandes de renseignements techniques et effectué plus de 1 400 visites aux clients éventuels et actuels. Plus de 90 PME ont obtenu une aide financière pour des projets techniques. Dans environ 25 pour cent de ces cas, le client a fait appel à un des services de RPC.

A la fin de l'année financière, le service a été aggrandi pour englober les fonctions de garantie de la qualité et d'analyse des projets.

Technologie des procédés et de l'environnement

L'ancien service de la chimie des procédés a subi cette année une importante restructuration qui a abouti à la création de nouveaux services comprenant trois unités d'activités - minéraux, services de qualité de l'air et sciences de l'environnement. La charge de travail de cette division est répartie entre les contrats de R&D et les contrats de service. Cette année, 70 pour cent des revenus de cette division provenaient de l'industrie, dont 35 pour cent étaient des activités reliées à la PME.

Pour ce qui est des minéraux, nous avons développé la capacité d'entreprendre des projets pour une clientèle PME. Une petite installation de grillage efficace par rapport aux coûts pour les applications "validation des concepts" a été construite. Nous avons dressé un schéma d'acheminement pour un dépôt de nickel et aidé un producteur d'or à améliorer son taux de récupération.

Dans les services de qualité de l'air, nous avons démontré l'utilité de notre spectromètre de masse transportable pour les mesures sur place de gaz annulaire dans une centrale nucléaire. Cette capacité soutiendra la future activité de recherche et de développement dans le domaine nucléaire.

En sciences de l'environnement, nous avons fait un effort important pour la mise au point d'une technologie de filtration à haute température en vue de l'enlèvement de particules des flux de gaz. Cette technologie présente un potentiel comme système à rendement élevé pour aider l'industrie à répondre aux exigences environnementales.

Services techniques

Cette division a continué de mettre l'accent sur ses domaines de compétence traditionnels, c'est-à-dire la conception de machines, les outils de précision et la fabrication de prototypes afin de fournir un soutien technique aux PME.

Cette année, nous sommes devenus un fournisseur établi de produits fabriqués hautement techniques pour les industries nucléaires et aérospatiales.

Cette activité vient complété notre capacité et notre rôle auprès des PME. Elle permettra de stabiliser la charge de travail de la division qui est depuis longtemps un problème et qui affecte la performance financière.

Nous avons continué de mettre en oeuvre un programme de garantie de la qualité qui correspond aux demandes des industries nucléaires et aéospatiales. Nous avons également ajouté une base de compétences dans certains domaines de la métallurgie et acquis de l'équipement spécialisé d'assemblage des métaux.

Nous avons réduit le personnel parce que la croissance a été moins élevée que prévu dans certains domaines de spécialisation.

Matériaux techniques

Cette année, nous avons enregistré une réduction de certaines activités d'inspection, de verification et des matériaux traditionnels en raison des effets de la récession sur les industries de ressources qui sont maintenant nos principaux clients. Cette situation a malheureusement abouti à la réduction du personnel.

Nous avons obtenu un contrat important pour la conception et la fabrication d'un prototype ainsi que pour la vérification d'outils spéciaux pour surveiller un certain nombre de conditions dans les réacteurs nucléaires. Ce secteur est devenu une de nos spécialisations; il effectue des travaux pour d'autres divisions également. Le succès de ce projet a incité un autre client de services d'électricité à commander un dispositif semblable.

Les services de consultation en métallurgie sont toujours importants et comprennent diverses activités, y compris l'analyse de défaillances des composantes. Notre personnel des vérifications de la corrosion a aidé un certain nombre de clients à évaluer les peintures et les autres revàtements; il fournit des services de consultation sur le choix des matériaux. Nous avons continué d'offrir tous nos services d'essai non destructeur dans nos laboratoires et sur place. Cette activité est soutenue par notre capacité d'effectuer la plupart des types de tests mécaniques. Dans le cadre de notre programme END, nous avons encore une fois offert une formation au personnel du Programme des frégates canadiennes de patrouille.

Notre personnel a organisé un colloque sur la corrosion dans l'industrie des pâtes et papiers sous l'égide de l'Association nationale des ingénieurs de la corrosion (NACE). Ce colloque a regroupé 40 représentants de l'industrie du Nouveau-Brunswick et comprenait une visite des installations analytiques métallurgiques et de corrosion du RPC.

Électroniques

Ce service a continué d'accroître sa capacité technique et sa base de marché cette année, ce qui a fait augmenter les revenus de 17 pour cent. Environ 20 pour cent des revenus provenaient des services aux petites et moyennes entreprises du Nouveau-Brunswick. Ces services comprenaient la mise au point du produit, l'amélioration des lignes de production et une aide en matière de brevets et de marketing. Les clients du Nouveau-Brunswick comprenaient des entrepreneurs individuels, un fabricant d'équipement semi-conducteur, des fabricants des produits du papier, un imprimeur, la Saint John Shipbuilding Ltd., NB Coal et Énergie NB. Parmi nos autres clients on comptait MIL Davie, Dynacon et le Centre de recherche et de productivité du Maine.

Les faits saillants de cette année comprenaient la livraison de cinq vérificateurs de câbles à MIL Davie; la mise au point de capteurs diélectriques différentiels, à fibre optique, d'opto-électronique, et de capteurs de dévers; on a entrepris des travaux pour mettre au point les capteurs de couple et d'effort en vue d'applications aérospatiales et robotiques. Le dernier projet a été subventionné dans le cadre du Programme de développement de technologies stratégiques en automatisation et en robotique parrainé par l'Agence spatiale canadienne.

RPC - Spécialistes en technologie et innovation

Prix de service

Quatre prix de services ont été décernés cette année: des plaques pour 25 années de service au RPC ont été décernées à M. Roy Boorman, M. Joseph Cyr et à M. Derek Kirby; Mme Fran Campbell a reçu une épinglette pour 20 ans de services.

Personnel du RPC — Septembre 1991

BUREAU DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Directeur général : **R. S. Boorman**

L. Horsman

EXPERTS-CONSEILS PRINCIPAUX

Recherche et développement : **D. Abbott**
Conseiller principal (aliment) : **G. Brown**

DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL

Directeur adjoint : **P. A. Lewell**

S. Price
M. Carr
C. Marquis
J. Gagnon
N. MacLeod
A. Paulin
D. Reeve

ADMINISTRATION

Administration / contrôleur : **S. Fox**

M. Brewster
M. Galvin
S. Harris
S. Burns
P. Keenan
M. McGee
T. MacGougan
N. Stewart
V. Jackson
S. Irvine
M. Crouse
J. Cyr
W. Nichols
C. Smith
R. Cormier
S. McDonough
T. Macdonald

ALIMENTS, PECHES ET AQUACULTURE

Chef du service : **B, Bacon**

L. Fanjoy
E. Connors
C. Crouse
K. Grant
L. Hutchin
D. Lacombe
G. Landry
J. McClare
N. Simard

SERVICES CHIMIQUES ET BIOTECHNIQUES

Chef du service : **P. Silk**

L. Jewett
D. Estey

Analyse organique

Responsable de la section : **S. Tan**

A. Bourque
L. Heydarynejad
L. Jorgenson
E. Torres
F. Ferguson
C. Colford
L. Parslow
D. Schellenberg
S. McGuire

Analyse inorganique

Responsable de la section : **I. Delaney**

J. Arenovich
F. Campbell
R. McFee
S. Venugopal

Technologie de la gestion des parasites

Responsable de la section : **C. Wiesner**

S. Kamra
S. Morgan
R. MacDonald
C. Riley
R. Webster

SERVICES A L'INDUSTRIE

Chef du service : **H. Drummond**

J. Amirault
J. Balcomb
K. MacDonald
H. Wilson

Programme d'aide à la recherche industrielle

Directeur du projet PARI : **R. Kowalski**

D. Canavan
R. Ritchie
P. Reece (Saint-Jean)
M. Sisk (Newcastle)
D. Small (Moncton

TECHNOLOGIE DES PROCÉDÉS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Chef du service : **D. Desjardins**

S. Walker
T. Fraser
R. Gilders
T. Green
D. Kirby
L. Lewczuk
J. Macaulay

SERVICES TECHNIQUES

Chef du service : **I. Skinner**

C. Cavanaugh

Services techniques

Responsable de la section: **P. Waterhouse**

P. Carson
A. Ele
B. MacAllister

Fabrication

Responsable de la section: **G. Beatty**

J. Aikens
T. Bartlett
G. Brown
M. Daigle
R. Melanson
K. Rollins

Matériaux techniques

Secteur d'énergie

Responsable de la section : **A. Mitchell**

J. Capar
P. Chan
T. Dueck
J. Goszczynski

Métallurgie physique :

Responsable de la section : **C. Thornley**

G. Haché
K. Sedman
J. Speelman
C. Steeves

ÉLECTRONIQUES

Chef du service : **L. Danisch**

R. Randall
B. Bell
J. Carter
A. Jaskielewicz
J. Olive
T. Patterson
R. St-Laurent

Conseil d'administration du RPC

Dr. Knut Grotterod
Président, RPC
Fredericton (N.-B.)

Dr. R. S. Boorman
Directeur général, RPC
Fredericton (N.-B.)

Mme Ann Brennan
Brennan Contractors & Supplies Ltd.
Bristol (N.-B.)

M. Gil Carter
Directeur des opérations
Belleisle Foods Ltd.
Belleisle Creek (N.-B.)

M. Valmond Chiasson
Directeur général
Produits Belle Baie Ltée.
Caraquet (N.-B.)

Dr. Kenneth V. Cox
Président (ret.), Bruncor Inc.
Saint John (N.-B.)

M. Brian Dick
Directeur général - APECA
Fredericton (N.-B.)

Mme Janice LeBlanc
Commissaire adjointe
Bureau du développement économique
Gouvernement du Nouveau-Brunswick
Fredericton (N.-B.)

M. Léonard LeBlanc
Faculté des sciences
Université de Moncton
Moncton (N.-B.)

M. Francis McGuire
Sous-ministre
Ministère du commerce et de la technologie
Gouvernement du Nouveau-Brunswick
Fredericton (N.-B.)

M. James Schnarr
Gérant
Brunswick Mining & Smelting Ltd.
Bathurst (N.-B.)

M. Normand Verret
Président-directeur général
Enseignes Imperial Signs Ltd/Ltée
Edmundston (N.-B.)

Bureaux du RPC

Bureau central
921, chemin College Hill
Fredericton (N.-B.)
E3B 6Z9
Téléphone : (506) 452-8994
Télécopieur : (506) 452-1395

Bureaux régionaux

EDMUNDSTON
15/34e Avenue
Edmundston (N.-B.)
E3V 2T1
Téléphone : (506) 739-6641
Télécopieur : (506) 739-6643

MONCTON
910, rue Main, pièce 101
Moncton (N.-B.)
E1C 1G6
Téléphone : (506) 857-9490
Télécopieur : (506) 857-9004

SAINT JOHN
1216, chemin Sandcove
C.P. 2323
Saint John (N.-B.)
E2L 3V6
Téléphone : (506) 632-8994
Télécopieur : (506) 632-4063

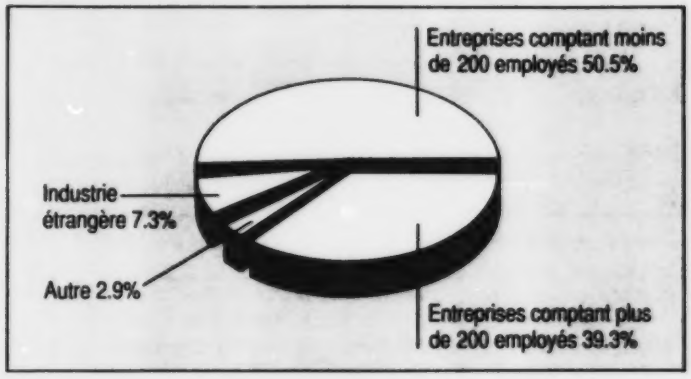
NEWCASTLE
279, avenue Dalton
C.P. 676
Newcastle (N.-B.)
E1V 3T7
Téléphone : (506) 622-4884
Télécopieur : (506) 622-2173

BATHURST
270, avenue Douglas,
5e étage
Bathurst (N.-B.)
E2A 1M9
Téléphone : (506) 546-6767
Télécopieur : (506) 546-4346

SHIPPAGAN
C.P. 1010
Shippagan (N.-B.)
E0B 2P0
Téléphone : (506) 336-4771
Télécopieur : (506) 336-9646

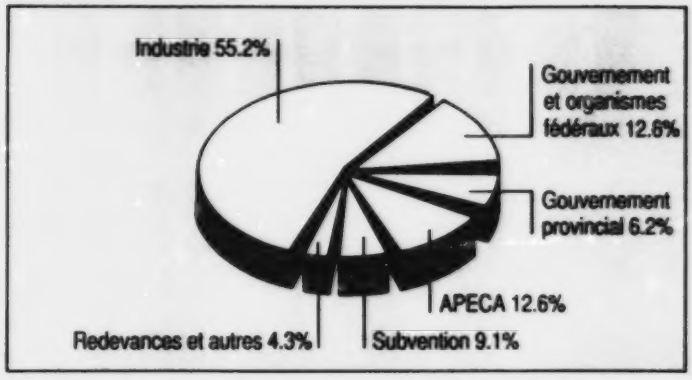
Sommaire financier

Répartition du revenus industriel 1990-91



	1990-91 (000) $	%	1989-90 (000) $	%
Entreprises comptant moins de 200 employés	2 463	50.5	1 515	38.6
Entreprises comptant plus de 200 employés	1 917	39.3	1 876	47.8
Industrie étrangère	355	7.3	382	9.8
Autre	145	2.9	147	3.8
	4 880	100	3 921	100

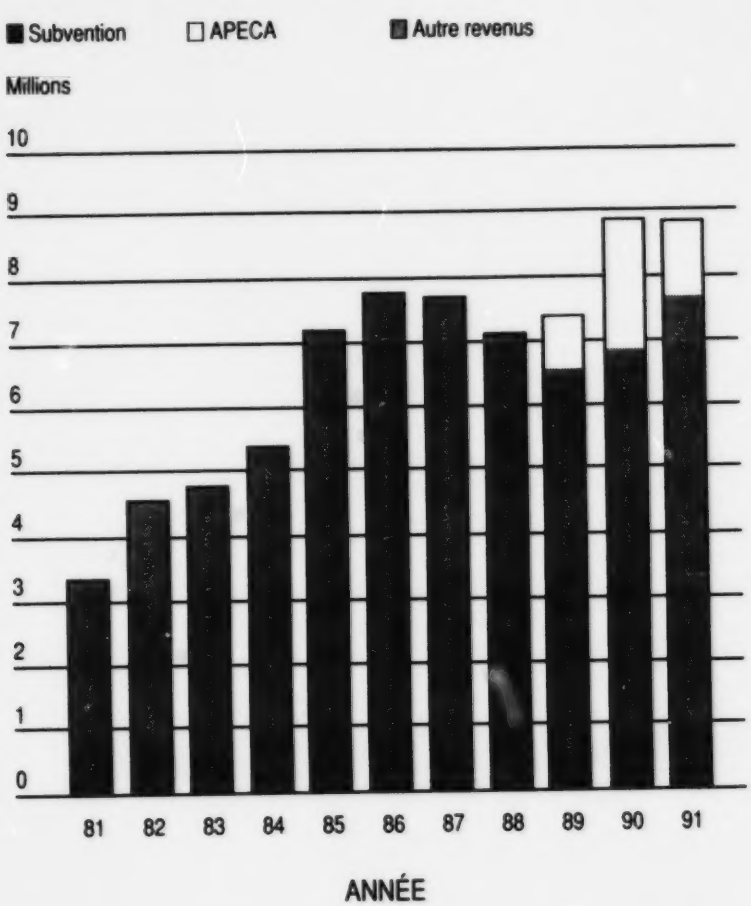
Sources de revenus 1990-91



	1990-91 (000) $	%	1989-90 (000) $	%
Gouvernement et organismes fédéraux	1 114	12.6	1 316	14.9
APECA	1 109	12.6	1 908	21.5
Industrie	4 880	55.2	3 921	44.3
Gouvernement provincial	543	6.2	673	7.6
Subvention	800	9.1	800	9.0
Redevances et autres	378	4.3	238	2.7
	8 823	100	8 856	100

Sommaire financier

Croissance du total des revenus 1990-91



RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

À l'honorable Frank McKenna
Premier ministre de la province du Nouveau-Brunswick,

et

Au président et aux membres du
Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick

J'ai vérifié le bilan consolidé du Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick au 31 mars 1991 ainsi que l'état consolidé des revenus et dépenses, l'état consolidé de l'excédent et l'état consolidé de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction du Conseil. Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en me fondant sur ma vérification.

Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir un degré raisonnable de certitude quant à l'absence d'inexactitudes importantes dans les états financiers. La vérification comprend le contrôle par sondages des informations probantes à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À mon avis, ces états financiers consolidés présentent fidèlement, à tous égards importants, la situation financière du Conseil au 31 mars 1991 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les conventions comptables énoncées à la note 1 des états financiers consolidés.

Le vérificateur général,
J.S. Astle, F.C.A.

Fredericton (N.-B.)
le 19 juin 1991

Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick
bilan consolidé
au 31 mars 1991

	1991	1990
ACTIF		
Actif à court terme		
Encaisse	$	592 514 $
Débiteurs	3 743 526	2 612 440
Travaux en cours (note 1 (b))	244 385	148 672
Frais payés d'avance	16 799	20 397
	4 004 710	3 374 023
Immobilisations (note 2)	2 788 148	2 257 831
	6 792 858 $	5 631 854 $
PASSIF ET EXCÉDENT		
Passif à court terme		
Excédent des chèques en circulation sur les fonds déposés	149 334 $	$
Créditeurs et charges à payer	1 294 691	576 357
Revenu différé (note 1 (b))	203 384	234 609
Prêt remboursable sur demande	880 000	
Obligations en vertu des contrats de location-acquisitions (note 3)	65 076	33 273
Prêt exigible (note 4)	60 000	60 000
	2 652 485	904 239
Passif à long terme		
Obligations en vertu des contrats de location-acquisitions (note 3)	268 674	18 729
Prêt exigible (note 4)	360 000	420 000
	628 674	438 729
Excédent d'exploitation	3 511 699	4 288 886
	6 792 858 $	5 631 854 $

Approuvé par le conseil

Dr. Knut Grotterod
Le président

Dr. P.A. Lewell
Directeur général par intérim

Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick
État consolidé des revenus et dépenses pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Revenus		
Revenu d'exploitation	6 794 817 $	5,938 151 $
Subvention d'exploitation		
— Province du Nouveau-Brunswick	800 000	800 000
— Agence de promotion économique du Canada atlantique (note 5)	1 109 000	1,907 678
Intérêts	54 950	123 789
Redevances	20 723	26 462
Divers	40 316	60 334
Gain sur la vente d'immobilisations	3 518	
	8 823 324	8 856 414
Dépenses		
Frais d'exploitation	6 405 918	6,205 656
Frais généraux et administratifs	2 677 091	2,016 166
Amortissement	399 704	350 315
Mauvaises créances	49 706	43 038
Intérêts	68 092	8 046
Perte sur la vente d'immobilisations		8 809
	9 600 511	8 632 030
Excédent (déficit) des revenus sur les dépenses pour l'exercise	(777 187) $	224 384 $

État consolidé de l'excédent pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Solde au début de l'exercice	4 288 886 $	4 064,502 $
Plus: Excédent (déficit) des revenus sur les dépenses pour l'exercice	(777 187)	224 384
Solde à la fin de l'exercice	3 511 699 $	4 288 886 $

Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick
État consolidé de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Encaisse provenant de (utilisé pour)		
L'exploitation:		
Excédent (déficit) des revenus sur les dépenses pour l'exercice	(777 187) $	224 384 $
Ajouter (retrancher) les items qui n'affectent pas l'encaisse:		
Amortissement	399 704	350 315
Perte (gain) sur la vente d'immobilisations	(3 518)	8 809
	(381 001)	583 508
Changement dans les éléments du fonds de roulement autre que l'encaisse	375 711	(884 999)
Encaisse utilisé pour l'exploitation	(5 290)	(301 491)
Activités de financement:		
Augmentation des obligations des contrats de location-acquisitions	334 915	15 104
Diminution des obligations à long terme des contrats de location-acquistions	(84 970)	(36 047)
Réduction de la tranche à long terme du prêt exigible	(60 000)	(60 000)
Encaisse provenant (utilisée pour) des activités de financement	189 945	(80 943)
Investissements:		
Achats d'immobilisations	(5 102 677)	(2 639 549)
Produits provenant de la disposition d'immobilisations	8 116	73 770
Contributions pour l'achat d'immobilisations	4 168 058	2 356 324
Encaisse utilisée pour activités d'investissements	(926 503)	(209 455)
Changement dans l'encaisse	(741 848)	(591 889)
Encaisse au début de l'exercice	592 514	1 184 403
Encaisse à la fin de l'exercice	(149 334) $	592 514 $

Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick
Notes afférentes aux états financiers consolidés au 31 mars 1991

1. **Résumé des principales conventions comptables**

(a) **Comptabilité d'exercice**

Les états financiers sont préparés conformément à la méthode de comptabilité d'exercice en vertu de laquelle les revenus et dépenses sont imputés à l'exercice où les revenus sont produits et les dépenses engagées, sans considération du moment où les opérations de trésorerie sont effectuées.

(b) **Détermination des revenus**

Les revenus sont considérés gagnés et sont inscrits dans les comptes du Conseil au moment où les services sont rendus. La valeur des travaux achevés mais non facturés apparaît à la rubrique "Travaux en cours", tandis que les montants payés ou facturés à l'avance mais correspondant à des travaux non réalisés apparaissent à la rubrique "Revenu différé".

(c) **Immobilisations**

Les immobilisations sont comptabilisées au coût d'acquisition, et l'amortissement annuel est établi selon la méthode de l'amortissement linéaire. Le coût est démontré à la valeur nette de toute aide gouvernementale reçue.

Le détail des investissements en immobilisations et les taux d'amortissement respectifs sont résumeés à la note 2.

(d) **Principes de consolidation**

Les états financiers comprennent les comptes du Conseil et ceux de sa filiale en propriété exclusive, Minuvar Ltée.

(e) **Matériel et fournitures**

Le Conseil a pour principe d'imputer les coûts de matériel et de fournitures au compte de dépenses au moment où ces achats sont effectués.

2. **Immobilisations**

Voici les détails des immobilisations et des taux d'amortissement utilisés:

	Taux d'amortissement	1991	1990
Coût			
Véhicules	25 %	65 222 $	65 222 $
Bâtiment	3 %	1 503 941	1 314 508
Équipement	10 et 33 %	4 283 731	3 548 375
		5 852 894	4 928 105
Moins: amortissement cumulé		3 064 746	2 670 274
		2 788 148 $	2 257 831 $

Les actifs générés par contrat de location-acquisition représentent respectivement les sommes de 382 313 $ et de 46 111 $ du coût total des actifs et du total de l'amortissement cumulé. L'amortissement comptabilisé pendant l'exercice sur les actifs générés par contrat de location-acquisition a totalisé 38 231 $.

Durant 1984, à la suite de discussions tenues entre le Conseil et le ministère du Commerce et de la Technologie, il a été décidé que le Conseil régisse l'utilisation du bâtiment construit par le ministère, il y a environ quinze ans, sur un terrain loué de l'Université du Nouveau-Brunswick. Même si le Conseil a la jouissance du bâtiment depuis sa construction, aucune somme n'apparaît à cet effet dans les comptes du Conseil.

3. **Obligations découlant de contrats de location-acquisitions**

Le Conseil a conclu plusieurs contrats de location d'équipement, dont le coût est inscrit dans les comptes du Conseil à une valeur de 382 313 $. Cet équipement est amorti selon le taux établi à la note 2.

Voici un tableau des paiements qui seront exigibles en vertu des contrats:

Exercice prenant fin le 31 mars	1991	1990
1991	$	37 752 $
1992	105 856	17 861
1993	92 826	2 410
1994	86 689	
1995	85 688	
1996	80 047	
Total des paiements en vertu du contrat	451 106	58 023
Less: montant de l'intérêt de 9.0% à 15.50%	117 356	6 021
Solde de l'obligation	333 750	52 002
Somme exigible dans l'exercice suivant	65 076	33 273
Tranche à long terme	268 674 $	18 729 $

4. **Prêt exigible de Gestion provinciale Ltée**

	1991	1990
Tranche à court terme	60 000 $	60 000 $
Tranche à long terme	360 000	420 000
Total	420 000 $	480 000 $

Le prêt est remboursable en versements annuels sur le capital de 60 000 $ pendant dix (10) ans à compter du 30 septembre 1988. Le prêt ne porte pas d'intérêt et est garanti par un billet à ordre.

5. **Financement reçu de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique.**

Le gouvernement fédéral, à travers l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, a conclu une entente avec le Conseil selon laquelle il contribuera une partie des coûts en capital et d'exploitation pour une période de 5 ans débutant en septembre 1988. La contribution fédérale est de 100% des coûts approuvés et l'entente permet un maximum de 19,9 millions de dollars en contributions pendant cette période de 5 ans.

Durant l'exercice courant 3 899 201 $ a été crédité aux coûts d'équipement et 1 109 000 $ a été crédité aux revenus d'exploitation.

6. **Opérations avec des apparentés**

Au cours de l'exercice, le Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick a fourni des services à des ministères et à des organismes de la Couronne de la province du Nouveau-Brunswick.

Le Conseil fournit ces services sous ses conditions générales courantes.

Revenu des services fournis pour l'exercice terminé le 31 mars:

	1991	1990
Ministères et agences gouvernementales	543 082 $	672 773 $
Agences de services d'utilité publique	681 575 $	981 249 $
Débiteurs au 31 mars:		
Ministères et agences gouvernementales	88 825 $	127 338 $
Agences de services d'utilité publique	207 651 $	221 976 $